

## **BAB 3**

### **PROSEDUR PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan metode yang digunakan yaitu eksploratif. Menurut Moleong (2022) penelitian kualitatif merupakan penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian secara holistik, dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa pada suatu konteks khusus yang alamiah dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah. Menurut Arikunto (2013) menjelaskan bahwa metode eksploratif adalah metode yang berusaha menggali tentang sebab-sebab atau hal-hal yang mempengaruhi sesuatu. Penelitian ini menggunakan metode tersebut dengan tujuan peneliti ingin mengeksplorasi dan menggali informasi secara mendalam mengenai kemampuan berpikir visual peserta didik ditinjau dari gaya kognitif *field dependent* (FD) dan *field independent* (FI).

#### **3.2 Sumber Data Penelitian**

Sumber data penelitian merupakan subjek data yang diperoleh. Dalam penelitian kualitatif tidak menggunakan istilah populasi tetapi lebih tepat disebut dengan situasi sosial (*social situation*) yang terdiri dari tiga elemen yaitu: tempat (*place*), pelaku (*actors*), dan aktivitas (*activity*) yang berinteraksi secara sinergis.

##### **3.2.1 Tempat**

Penelitian dilakukan di SMP Negeri 6 Tasikmalaya, sekolah tersebut dipilih sebagai tempat melaksanakan penelitian dalam upaya untuk mengetahui kemampuan berpikir visual peserta didik ditinjau dari gaya kognitif *field dependent* (FD) dan *field independent* (FI).

##### **3.2.2 Pelaku**

Pelaku dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII B SMP Negeri 6 Tasikmalaya tahun ajaran 2023/2024. Subjek penelitian ini dipilih melalui tes kemampuan berpikir visual, setelah mengerjakan tes kemampuan berpikir visual peserta

didik yang terpilih diberikan *Group Embedded Figures Test* (GEFT) secara satu persatu. Penentuan subjek dilakukan berdasarkan subjek yang dapat menjawab soal sampai tuntas tanpa melihat jawaban benar atau salah dan memenuhi indikator kemampuan berpikir visual, serta mengerjakan GEFT untuk mengetahui kategori gaya kognitif *field dependent* (FD) atau *field independent* (FI) yang dimiliki peserta didik, serta dapat bertanggung jawabkan hasil pekerjaannya sehingga dapat memberikan informasi yang jelas dan lengkap.

### **3.2.3 Aktivitas**

Aktivitas yang dilakukan dalam penelitian ini diawali dengan peserta didik mengerjakan tes kemampuan berpikir visual, kemudian peserta didik mengisi pernyataan pada *Group Embedded Figures Test* (GEFT) secara satu persatu untuk mengelompokkan peserta didik sesuai dengan gaya kognitif *field dependent* (FD) atau *field independent* (FI). Kegiatan selanjutnya melakukan wawancara untuk mengetahui hal-hal yang lebih mendalam mengenai kemampuan berpikir visual peserta didik dalam menyelesaikan soal.

## **3.3 Teknik Pengumpulan Data Penelitian**

Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah tes kemampuan berpikir visual peserta didik, dan hasil wawancara. Teknik pengumpulan data merupakan Langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan dari penelitian adalah untuk mendapatkan data (Sugiono, 2022). Pengumpulan data tersebut diperoleh dari.

### **3.3.1 Memberikan Tes Kemampuan Berpikir Visual**

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, dan kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Tes yang digunakan adalah tes kemampuan berpikir visual pada materi segi empat dengan tujuan untuk memperoleh data mengenai kemampuan berpikir visual peserta didik.

### 3.3.2 Memberikan Tes Gaya Kognitif

Tes yang digunakan dalam penelitian ini berupa *25 Group Embedded Figures Test* (GEFT) yang diberikan kepada peserta didik dengan tujuan untuk mengetahui karakteristik gaya kognitif peserta didik termasuk *field dependent* (FD) atau *field independent* (FI).

### 3.3.3 Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data yang digunakan dalam memperoleh informasi langsung dari sumbernya. Wawancara yang dilakukan adalah wawancara tidak terstruktur dan berbasis tugas karena wawancara dilaksanakan setelah peserta didik mengerjakan tes tertulis. Menurut Sugiyono (2022) Wawancara tidak terstruktur adalah wawancara yang bebas di mana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya. Alasan peneliti menggunakan wawancara tidak terstruktur karena agar dapat menggali informasi lebih dalam mengenai kemampuan berpikir visual peserta didik ditinjau dari gaya kognitif.

## 3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen utama dalam penelitian kualitatif adalah peneliti itu sendiri namun tidak menutup kemungkinan adanya pengembangan instrumen pendukung, seperti dijelaskan Sugiyono (2022) bahwa setelah fokus penelitian menjadi jelas maka kemungkinan akan dikembangkan instrumen penelitian sederhana, yang diharapkan dapat melengkapi data dan membandingkan dengan data yang telah ditemukan melalui observasi dan wawancara. Peneliti berfungsi untuk menetapkan fokus, memilih informan sebagai sumber data, pengumpulan data, analisis data dan membuat kesimpulan. Instrumen pendukung dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

#### (1) Soal Tes Kemampuan Berpikir Visual

Soal tes yang digunakan berupa tes tertulis yang berbentuk soal uraian. Instrumen tes ini digunakan untuk memperoleh data mengenai kemampuan berpikir visual peserta didik. Soal kemampuan berpikir visual yang diberikan berbentuk soal uraian sebanyak 1 soal pada materi segi empat dan dari soal tersebut sudah memenuhi keempat indikator berpikir visual dengan tujuan untuk memudahkan peneliti mengetahui kemampuan berpikir visual peserta didik dalam menyelesaikan soal tersebut secara jelas. Sebelum

soal diberikan kepada peserta didik akan divalidasi terlebih dahulu oleh dua Dosen Pendidikan Matematika sehingga soal layak untuk digunakan. Setelah divalidasi, soal akan diberikan kepada peserta didik. Kisi-kisi soal kemampuan berpikir visual dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 3.1 Kisi-Kisi Soal Tes Kemampuan Berpikir Visual**

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator Pencapaian Kompetensi</b>	<b>Indikator Kemampuan Berpikir Visual</b>	<b>Bentuk Soal</b>
4.11 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segiempat (Persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajar genjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga.	4.11.3 Menyelesaikan soal penerapan bangun datar segiempat	<i>Looking</i> (Melihat)	Uraian
		<i>Seeing</i> (Mengenal)	
		<i>Imagining</i> (Membayangkan)	
		<i>Showing and Telling</i> (Memperlihatkan dan Menjelaskan)	

Hasil validasi dari kedua validator sebagai berikut.

**Tabel 3.2 Hasil Validasi Soal Tes Kemampuan Berpikir Visual**

<b>Validator</b>	<b>Hasil Validasi</b>	
	<b>Validasi ke-1</b>	<b>Validasi ke-2</b>
Validator 1	Soal dapat digunakan, namun harus perbaiki terlebih dahulu reduksi kalimat pada soal.	Soal sudah dapat digunakan.
Validator 2	Soal dapat digunakan, namun perbaiki terlebih dahulu susunan kata yang digunakan dan satuan yang digunakan, perhatikan susunan pertanyaan yang diajukan, dan lengkapi penjelasan pada soal.	Soal sudah dapat digunakan.

Berdasarkan table 3.2 hasil validasi oleh dua orang validator menunjukkan bahwa soal kemampuan berpikir visual yang digunakan dalam penelitian telah valid, setelah melakukan beberapa kali validasi kepada kedua validator ahli. Selanjutnya peneliti memberikan soal tes berpikir visual tersebut kepada peserta didik untuk mengetahui kemampuan berpikir visual peserta didik.

#### (2) Tes Gaya Kognitif

Tes gaya kognitif yang digunakan dalam penelitian yang dilaksanakan adalah berupa tes *Group Embedded Figure Test (GEFT)* yang merupakan hasil dari penelitian Putri (2018) yang terdiri dari 3 kelompok soal. Pada kelompok soal pertama terdiri atas 7 soal, kelompok soal kedua terdiri dari 9 soal, dan kelompok soal ketiga terdiri dari 9 soal. Pada kelompok soal pertama tidak diberi skor atau nilai karena kelompok soal pertama hanya sebagai latihan bagi peserta didik. Sedangkan tes yang diberi skor adalah kelompok tes kedua dan kelompok tes ketiga yang terdiri dari 18 soal. Menurut Kepner dan Neimark (dalam Putri, 2018) menyatakan bahwa dalam pengelompokan gaya kognitif *field dependent* dan *field independent* menggunakan teknik *purposive sampling* dengan pertimbangan skor 0 sampai dengan  $\leq 9$  dikategorikan sebagai kelompok dengan gaya kognitif *field dependent* (FD) dan skor  $> 9$  sampai dengan 18 dikategorikan sebagai kelompok dengan gaya kognitif *field independent* (FI).

### 3.5 Teknik Analisis Data

Analisis data kualitatif merupakan upaya yang dilakukan dengan jalan bekerja dengan data, mengorganisasikan data, memilah-milahnya menjadi satuan yang dapat dikelola, mensintesiskannya, mencari dan menemukan pola, menemukan apa yang penting dan apa yang dipelajari, serta memutuskan apa yang dapat dengan mudah dipahami dan dapat diinformasikan kepada orang lain menurut Bogdan dan Biklen (dalam Moleong, 2022). Teknik analisis data menurut Miles & Huberman (dalam Sugiyono, 2022) terdiri dari beberapa Langkah, yaitu data *reduction* (reduksi data), data *display* (penyajian data), dan *conclucions* (drawing/verifikasi)

#### (1) Reduksi Data

Reduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya, sehingga data-data yang telah direduksi menghasilkan gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk

melakukan pengumpulan data selanjutnya (Sugiono, 2022). Berikut Langkah-langkah reduksi data yang dilakukan oleh peneliti pada penelitian ini, yaitu:

- (a) Memeriksa dan menganalisis pekerjaan peserta didik dalam menyelesaikan tes kemampuan berpikir visual yang telah diberikan oleh peneliti.
- (b) Memilih peserta didik yang akan dijadikan subjek penelitian yang mampu mengerjakan soal dengan tuntas tanpa melihat jawaban benar atau salah dan memenuhi indikator mengenai kemampuan berpikir visual untuk selanjutnya akan diberikan GEFT.
- (c) Dari hasil GEFT yang telah diberikan peserta didik dikelompokkan berdasarkan kategori gaya kognitif *field dependent* (FD) atau gaya kognitif *field independent* (FI) dilihat dari tes *Group Embedded Figures test* (GEFT), yang selanjutnya akan dipilih untuk diwawancarai.
- (d) Hasil wawancara yang telah didapat kemudian disederhanakan dan disusun dengan bahasa yang baik.

## (2) Penyajian Data

Data yang telah direduksi dilanjutkan pada tahap penyajian data. Dengan menyajikan data, maka akan memudahkan untuk memahami apa yang terjadi dan merencanakan tahap selanjutnya berdasarkan apa yang dipahami. Menurut Sugiono (2022) penyajian data dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowchart* dan lainnya. Dalam penelitian ini, penyajian data dilakukan dalam bentuk uraian singkat dan jelas dalam bentuk naratif. Dengan demikian tahapan penyajian data yang peneliti gunakan yaitu:

- (a) Menyajikan hasil tes kemampuan berpikir visual peserta didik.
- (b) Menyajikan data dan menggolongkan hasil tes kemampuan berpikir visual peserta didik berdasarkan gaya kognitif *field dependent* dan *field independent*. Kemudian akan dilengkapi dengan hasil wawancara dari peserta didik tersebut.
- (c) Menggabungkan hasil pekerjaan peserta didik yang menjadi subjek penelitian pada saat menyelesaikan soal kemampuan berpikir visual dan hasil wawancara yang telah dilakukan dalam bentuk uraian naratif, data ini merupakan data temuan sehingga akan mampu menjawab permasalahan dalam penelitian ini.

## (3) Penarikan Kesimpulan dan Verifikasi

Langkah selanjutnya yakni menarik kesimpulan dan memverifikasi kesimpulan dari data tersebut. Dalam penelitian ini, penarikan kesimpulan dari hasil jawaban tes peserta didik dan diperkuat dari hasil wawancara, sehingga menghasilkan kesimpulan mengenai kemampuan berpikir visual peserta didik ditinjau dari gaya kognitif *field dependent* (FD) dan *field independent* (FI).

### 3.6 Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Maret 2023 sampai dengan Oktober 2023. Berikut ini rincian waktu penelitian yang dilakukan oleh peneliti.

**Tabel 3.3 Waktu Penelitian**

No.	Kegiatan	Bulan							
		Mar 2023	Apr 2023	Mei 2023	Jun 2023	Jul 2023	Okt 2023	Nov 2023	Des 2023
1.	Pengajuan Judul								
2.	Pra Penelitian								
3.	Penyusunan Proposal								
4.	Seminar Proposal								
5.	Persiapan Penelitian								
6.	Pelaksanaan Penelitian								
7.	Penyusunan Skripsi								
8.	Sidang Seminar Hasil Penelitian								
9.	Sidang Skripsi								